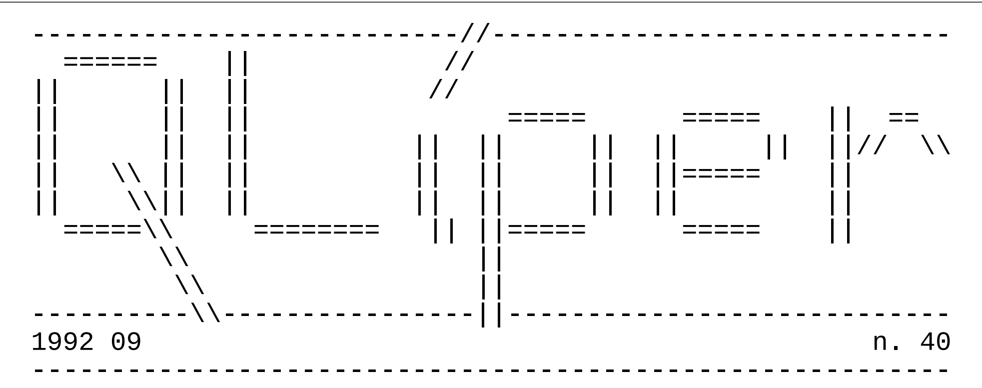


Contenido Enhavo Contents

en noviembre, novembre, in november... QLíper 41:

-Forth: Charles Moore, 1979
-La tercera reunión de QLíper.
-PC 486: dónde están los 8 megas, matarilerilerile...!?
-La demo del malabarista de Amiga en el QL
-Emulador de QL para Atari ST
-Hermes, el sustituto del 8049
-Programas de dominio y distribución públicos para QL
-El laberinto de Creta en C68
-Más problemas lingüísticos en el mundo del QL (EE.UU., Italia...)

Editorial

Espero que los cambios salten a la vista. Si queréis saber cómo va esto montado de ahora en adelante, saltad al artículo correspondiente.

A partir de ahora cada número será definitivo, en el sentido de que todo estará en su sitio y todos lo leeremos igual, no como hasta ahora, que cada uno montaba el puzle (con zeta solitaria, como la del zorro) a su manera. Ahora todos tendremos cada número con los artículos en el mismo orden y los mismos números de página. Eso es importante, porque se va empezar a preparar (¿más voluntarios?), unos índices anuales con referencias cruzadas (fácil y divertido de hacer con The Editor, aunque algo laborioso) para que el material publicado pueda ser encontrado con toda rapidez. El índice de 1992 aparecerá en el último número del año, o en el primero de 1993 si las cosas se tuercen, o en un fichero aparte cuando se pueda, lo más probable...

Pero lo más importante tal vez es que este es el primer número que se envía a todos los grupos de QL que aparecen en SQLW (excepto a los subgrupos del Reino Unido: sólo a Quanta y al grupo escocés), y que esta práctica se va a intentar mantener. Los restos de las suscripciones nos permiten estos derroches... eso espero, porque aún no he hecho números. No se van a enterar de mucho por lamentables y evidentes razones, pero al menos intuirán que hacemos algo, aunque no acierten a saber el qué.

El objetivo es empezar a intercambiar artículos con los grupos de QL que se animen, así como con grupos similares fuera del mundo del QL. Por lo que respecta a los colaboradores, no hay ningún cambio. La única diferencia es que de vez en cuando algún artículo susceptible de intercambio o recibido de otro grupo aparecerá no sólo en castellano, como todos, sino también en otra lengua. De momento el abanico es limitado, pero se ampliará. Todo depende de la respuesta que obtengamos de los grupos a este envío, que va acompañado de una carta proponiendo las posibles vías de colaboración. Espero que, si algún grupo incluye en su boletín algún artículo aparecido en QLíper, o su traducción, nos envíe el número correspondiente, que será enviado al autor del artículo; al menos eso les hemos propuesto.

Si todo va bien, vamos a necesitar colaboraciones de todos los tipos y colores. Sé que la mayoría no se anima a enviar algo porque no se dedica a hacer programas, ni a destripar aparatos, ni a pedir trastos de Inglaterra, y piensa que lo que hace con el QL no puede interesarle a nadie. Pero desde el comienzo el objetivo de QLíper no es hacer concursos de cosas raras y complicadas, sino sólo tener un medio de estar todos en contacto, y que nos resulte a todos de ayuda, a los que los usan para unas cosas y a los que los usan para otras, a los más veteranos y a los nuevos. Por eso son importantes por ejemplo las colaboraciones de usuarios de programas. Si tienes algún problema con algún programa, manda una simple postal a QLíper y con toda seguridad alguien te sacará del apuro; si buscas algún programa o algún trasto y no sabes dónde conseguirlo, lo mismo; si usas regularmente cualquier tipo de progama, anímate a contarnos tus opiniones y experiencias...

Y para los más marchosos, aquí van algunas ideas, para que elijáis:

- Comparación entre la multitarea innata del QDOS y Windows de Microsoft.
- Por qué Intel no mola como Motorola.
- Por qué no cambiaría mi QL por dos envases de otro detergente cualquiera.
- SuperBASIC comparado con otros Basics.
- Historia concisa del QL desde su nacimiento hasta hoy.
- Por qué Tío Clive se quedó calvo y Alan Sugar no.
- El Z88, un gran paso por delante de los portátiles convencionales.
- Dos eran dos, el QDOS y el MS-DOS.
- ¿Qué hacemos, aparte de sonreírnos por dentro, cuando nuestros amigos, nuestros parientes, nuestros vecinos, el tendero de la esquina y su familia política (que nunca han visto un QL más que en foto y de reojo), nos dicen que el QL está muerto, que un ordenador es más que "eso", que algo así no puede funcionar como los ordenadores "de verdad", que estamos perdiendo el tiempo y que es muchísimo mejor el PC simplemente porque tiene más usuarios (aunque la inmensa mayoría sólo lo usen muy poco y muy mal)? Por cierto, también hay más usuarios de Seat que de Rolls Royce.

Y casi no hace falta decir que a partir de ahora es más cómodo y rápido si enviáis las colaboraciones en ficheros de texto limpios, no específicos de ningún tratamiento de textos, aunque se sigue aceptando todo. Si sólo podéis usar Quill, imprimid el texto en un fichero después de quitar los márgenes superior e inferior y de poner el número de líneas por página a cero. Además, si ponéis un nombre largo y claro a cada fichero, mejor que mejor. Por cierto, que podéis enviar también cartas no muy largas en el único formato auténtico desde hace miles de años, es decir, en planchas arcilla, el más natural y eficaz, sin duda alguna, aunque por ser tolerantes se aceptarán también métodos sucedános y artificiales como las pieles, el papiro, e incluso el papel.

Y perdonad el retraso. Este número sale en la primera semana de septiembre no sólo porque el trabajo ha sido más del doble del habitual, lo que no estaba previsto, sino por problemas ajenos a QLíper, que estaban menos previstos todavía.

Marcos, Madrid, 1992 09

El buzón

¡Hola a todos!
Como veis, después de tantos años sigo echando leña a una causa que todavía no se ha perdido definitivamente, el QL y sus maravillosos QDOS y SuperBASIC. Aquel cursillo a distancia de analista programador por mediación de CEAC, he podido terminarlo en solamente un mes (¡tenía 4 años de tiempo máximo!), y aún no he pagado la primera mensualidad de 11 que faltan por pagar. Solamente me han corregido 3 exámenes de 18 y uno final. Mi nota media es de 9,5 (sobresaliente). El primer articulillo que os he preparado basándome en los conocimientos adquiridos en el curso de analista programador es la lista de compulsación, que es la primera entrega de muchísimas rutinas que os iré preparando en algún lenguaje del QL. Supongo que no os podréis quejar de todo el material que he enviado a QLíper este año. Hasta yo mismo me sorprendo de lo que soy capaz de hacer cuando me lo propongo. La vida de librero, pinchadiscos, guardián del "software" de dominio público del QL en el reino de Hispania, o lo que sea, es de lo más bartolo que os podáis imaginar. Primero, probar todos los programas es algo que no he hecho, ni he podido por más que lo he intentado (¡es demasiado para mí!). Segundo, los pedidos son muy pocos y quienes han hecho pedidos, han pedido tanto que seguramente deben estar más liados que la pata de un romano probando tanto programa (¡la mayoría son muy buenos para el precio que tienen!).
Salvador MERINO, Fuengirola, 1992 06 23

Estimado Marcos:
Acuso recibo de tu tarjeta el 3 JUN 92, me he tardado algo en responder, pero aquí esta! Deseoso de recibir más novedades tuyas, te cuento estoy esperando una Trum Card que encargué a Miracle. Espero que llegue pronto! Por ahora no he recibido respuesta a una carta que envié a USA (Sharp's) por saber qué hacen allá. Si tú tienes algo de información, te agradeceré me lo digas.
Fraternalmente,
Enrique CONCHA, Los Andes (Chile), 1992 07 03

* * * * * * * * * *

Queridos sinclerianos del mundo:
Busco fans de Sinclair para emprender gran aventura, con ocasión del décimo aniversario del Spectrum: hacer el rali París-Dakar en C5 sin escalas.
Si queréis participar, mandad vuestro currículum y una foto reciente en bañador, de cuerpo entero, a:

Juan-François "ZX" Smith
Complejo Siquiátrico de Alta Seguridad
Pabellón de deshauciados
ANDORRA

¡Hasta pronto, amigos!
Juan-François
PD: Pagaremos los voltios a medias. Tráete una sombrilla para protegernos la calva del sol y la lluvia, ¡ah! y pegatinas de Tío Clive para decorar los bólidos.

El nuevo formato de QLíper

¿Qué os parece? Por de pronto, se monta y formatea más rápido, aunque algunas operaciones (las de composición final) hay que hacerlas con la vetusta primera versión de The Editor, que es la única que hay por aquí, y las más (la unión y movimiento de textos) con el maravilloso y fulminante The Spy, que por desgracia no formatea párrafos ni permite tantas y tan sofisticadas diabluras como el lento y temblequeante The Editor, que se cuelga casi siempre al intentar insertar un nuevo fichero en el documento en curso, o se queda sin memoria de repente y sin causa justificada.

El texto final está listo para ser enviado a la impresora. Ha sido duro

elegir qué sería mejor, si escribir un programa impresor o no. Al final, creo que he optado por lo más eficaz: dejar el texto totalmente listo para ser impreso, con pies de página y todo. El texto está formateado a 80 columnas, y en cada página hay 60 líneas de texto, una línea en blanco y otra de pie de página con un código ASCII 12 al final para provocar un salto de página. Esto permite que el texto se pueda imprimir en impresoras con papel de 11 pulgadas, de 12 pulgadas o DIN A4, siempre y cuando la impresora esté configurada para el tamaño de página que se use. El usar en total 62 líneas en cada página permite dejar un margen mínimo de dos líneas por arriba y dos por abajo en el papel más pequeño, el de 11 pulgadas. Esto se consigue fácilmente con el famoso código estandarizado "d.a.l.r.a.d.e" (Dale A La Rueda Antes De Empezar) en las impresoras matriciales; en las demás habrá que cambiar el margen superior mediante el envío de la instrucción correspondiente.

En cuanto al ancho, lo más probable es que prefiráis poner la impresora en el modo de 96 columnas y ajustar el margen izquierdo a 8 espacios, práctica iniciada por José Carlos, para que quede más bonito y podáis conservar el incunable para las generaciones venideras.

Bueno, si a alguien se le ocurre cualquier tipo de idea, sugerencia, cambio o lo que sea, que lo haga saber, porque tenemos que conseguir que todo sea lo más cómodo y eficaz para todos. Ha habido que dedicar mucho más tiempo de lo habitual a componer este número, debido a tantos cambios y a las pruebas que ha habido que hacer, por no hablar de la inclusión en la base de datos de todas las direcciones nuevas de los grupos, pero podemos esperar que a partir del próximo ya esté todo de nuevo normalizado.

Marcos, 1992 08 24

La ROM 2.28 para la Gold Card

Junto a mi último pedido de 10 discos ED, recibí gratis mi nueva ROM 2.28 con el manual oficial de la Gold Card. La nueva ROM dispone de nuevos comandos para leer y ajustar fechas y número de versión en los ficheros, así como también información para acceso directo a un sector en discos HD y ED.

Desgraciadamente el "poke" para correr a 24 MHz sigue sin funcionar. Mis diferencias con la combinación ideal son:

- Mi QL tiene CLA 2301 que es la ULA correcta o la recomendable.
- Mi QL tiene ROM MGE mientras que lo correcto debería ser JS.
- Mi Gold Card tiene ROM 2.28, pero corresponde a la versión de circuito amarillo, cuando debería ser de circuito rojo.
- La dirección a la que apunta el "poke" debería contener 255, pero en mi QL contiene 127.

Espero que PC Conqueror Gold (la versión normal a 24 MHz da un índice Norton de 0.8) posea otros "pokes" para diferentes versiones del circuito de la Gold Card y sistema operativo QDOS, porque en caso contrario, mucho me temo que más de uno no nos vamos a poder beneficiar de la nueva velocidad extra.

Salvador MERINO, Fuengirola, 1992 07 10

Mastermind: la versión más cutre en C68

---

1. ¡Animaos con C68!

¡C68 funciona, y cada vez mejor! Animaos a trabajar con él. El programa que os presento ahora se compiló, pero no funcionaba bien, con la versión 2.00; pero con la 3.01 todo ha ido de maravilla.

La verdad: la única justificación que tengo para presentaros un programa tan

malo (no sé si pasará la criba de nuestro editor) es convenceros de que NUESTRO compilador de C va muy bien, que es fácil de usar y que le podemos sacar mucho partido.

¿Queréis estudiar C? Usad C68.
¿Queréis desarrollar programas en C? Usad C68.
¿Queréis divertiros en C? Usad C68.
¿Queréis "importar" o "exportar" código desde o hacia otros sistemas operativos? Usad C68.
¿Bla bla bla? Usad C68.

2. Mastermind: ¿por qué?

Veamos: En el QL hay ya varias versiones de Mastermind, varias de ellas con bonitos colorines. Esta debe de ser la peor; si no, la más fea.

El programa no está escrito de modo que se pueda ver fácilmente las diferencias entre compilar con C68 o con otro compilador. Simplemente he retocado un par de cosas para traerlo desde Turbo C (de Borland, para MS-DOS) a C68; ha sido sencillísimo, pero no lo he hecho documentándolo. Por cierto: la primera regla de la ingeniería de "software" es documentar todo lo que se haga.

Este programa está escrito al revés de como se deben hacer las cosas cuando uno se mete en un proyecto informático. Lo correcto es escribir primero el programa en un lenguaje humano y luego "traducirlo" al lenguaje de ordenador que haga falta. Esto facilita todas las labores de depuración de errores, mantenimiento de los programas, facilidad de transporte, trabajo en grupo, etc.; pero yo no me creía esto que os cuento ahora tan convencido, así que primero escribí el código en C y luego dije: "Qué rollo, ahora tengo que escribir los comentarios y poner las carátulas a las funciones". Mi modo de actuar a partir de entonces es completamente distinto. Primero escribo los comentarios y todas las carátulas; entonces pienso que ya tengo el programa terminado y me digo: "Qué bien, sólo me falta escribir el código". De verdad: me resulta infinitamente más sencillo.

Bueno, pues si el programa es tan innecesario, tan malo y tan mal desarrollado, ¿por qué lo presento? Pues muy fácil, leed el apartado uno.

3. Uso del programa.

Se puede lanzar con cualquiera de estos comandos: EXEC, EXEC_W, EX, EW y añadir el nombre del programa.

El programa se inventa un código obtenido con las letras que presenta y admitiéndose tantas como huecos se digan; se admite que las letras se repitan.

Hay 10 oportunidades para deducir el código. El ordenador informa de que se ha colocado una letra en su sitio poniendo un símbolo "+" (muerto) ; cuando se coloca una letra que pertenece al código pero no está en el sitio correcto, pone un símbolo "-" (herido). Siempre se colocan primero los símbolos "+" y luego los símbolos "-".

Se puede borrar las letras de las que el jugador se arrepienta usando CTRL/izquierda, pero al introducir la última de la combinación ya no se puede volver atrás.

Casi todos los parámetros del programa están definidos con macros, de modo que os resultará muy fácil personalizarlo. Por ejemplo, para jugar a un mastermind con códigos de 8 letras elegidas entre 20 y con 25 intentos. Esa es la ventaja de tener el código de un programa y de que los parámetros estén definidos al principio.

Y la guinda: hay una posibilidad en el programa de la que no he hablado. ¿Quién la descubre? (Es muy fácil).

Curso de analista programador

Al final he decidido no comprar el PC AT, porque me he gastado todo el dinero en un curso de analista programador, el cual ha sido una buena inversión desde el punto de vista de aprender algo nuevo y mejorar en lo que ya sabía.

La única pega del curso es su precio, cuesta 114.000 ptas. Es a distancia a través de CEAC. El contenido es muy completo, nada menos que alrededor de 2.000 páginas repartidas en 18 unidades. Todos los ejemplos están escritos en BASIC de Microsoft y pensados para un PC compatible, pero están tan bien estructurados y explicados que se pueden adaptar o traducir a cualquier lenguaje -sin ningún esfuerzo- (SuperBASIC, C, Forth, ensamblador...)

En la primera semana he tenido tiempo de estudiar, probar ejemplos en BASIC (con PC Conqueror) y hacer todos los exámenes de los 3 primeros capítulos. Si consigo llevar este ritmo, cosa que dudo con el verano tan cerca, podría terminar todo el curso en menos de 2 meses. El único problema es que los exámenes tienen que enviarse por correo en un orden y con un sobre especial que me tienen que retornar junto al examen corregido. Esto significa que aunque termine todo el curso por mi cuenta en un par de meses, el diploma no lo recibiré antes de un año (tiempo mínimo que necesita Correos para 18 exámenes y uno final).

Lo que voy a obtener con este curso es la habilidad de analizar y diseñar aplicaciones para empresas. He calculado que podría escribir programas a la medida, siempre y cuando posea escritas en C o en BASIC la mayoría de las subrutinas estándares, en solamente 8 horas a partir del momento en que ya tenga hecho el análisis de la aplicación (estoy hablando de aplicaciones comerciales que cuestan normalemente alrededor de 150.000 ptas en el mercado del PC).

Como siempre he mencionado en el pasado, solamente me compraría un PC para fines lucrativos. Claro que si me meto en el mundo de los negocios, probablemente sería el nacimiento en España del "software" de aplicaciones a la medida a precios ridículos con una calidad y facilidad de uso fuera de lo normal.

De todas formas, aunque no me dedique de lleno al lucrativo mundo del PC, ya podéis imaginaros la cantidad de programas de tipo aplicación comercial que podría escribir el próximo año para QLíper (hojas de cálculo, bases de datos, facturación, etiquetado, contabilidad...) Incluso me atrevería a escribir una aplicación a la medida gratis para alguien con QL, solamente por practicar, siempre y cuando me envie toda la documentación necesaria para poder hacer el análisis. Además, este cursillo es muy interesante para escribir nuevos artículos con un material interesante para todos, y muy enfocado para lo que el QL fue creado.

Salvador MERINO, Fuengirola, 1992 05 12

El diario íntimo de Salvador

Tres de julio de 1992:
Hoy he comenzado a preparar la librería de funciones en C para escribir programas de gestión a la medida. No creo que pueda estar terminada en su mayor parte antes de navidad, ni pienso enviarla de un golpe para su publicación en QLíper. Esto será por entregas, y espero una mayor aceptación que la recibida en los últimos años con el maravilloso lenguaje Forth.

Quince de julio de 1992:
Hoy he recibido el último QLíper. Veo que esto se anima bastante y participa más el personal. Si alguien desea practicar el "Salvadormerinés", el lugar ideal para hacerlo es la Costa del Sol. Además, ahora es el momento ideal, en el municipio de Fuengirola las vacaciones en un hotel de 3 estrellas con desayuno, almuerzo, cena, piscina, primera línea de playa, etc... os van a costar

alrededor de 2.000 ptas por día y persona -sin necesidad de ir en grandes grupos-. El motivo de estos precios tan bajos es que estamos viviendo el comienzo de nuestra primera gran depresión económica en la Costa del Sol, y el sector de la hostelería necesita, como mínimo, cubrir la nómina de los obreros que aún no han mordido el paro obligatorio. La crisis comenzó en el año 1988, y según los expertos solamente existe alguna posibilidad de sobrevivir cuando terminen la Expo y las olimpiadas, y aun así se necesita un pequeño milagro (hoy en día no podemos competir en precio con otros mercados nuevos muy baratos), e incluso una remodelación de las instalaciones.

Treinta y uno de julio de 1992:
Hoy he recibido la revista "International QL Report". Lo más interesante para mí ha sido la publicación de mi introducción al lenguaje eFORTH v1.03 y su distribución pública por solamente un disco formateado y 2 dólares USA. Naturalmente mi único premio será ver mi eFORTH distribuido por todo el mundo (todo lo he hecho gratuitamente).

Salvador MERINO, Fuengirola

Test de velocidad sin FLP/RAM level 2

Estos son los resultados de mi QL MGE con Trump Card, sin FLP_STEP, al ejecutar el programa de Miguel Estarellas del pasado número:

retardo	segundos
00	61
03	60
06	61
07	61
20	63
30	64
50	66

Marcos CRUZ, Madrid, 1992 08 13

Red.: En QLíper 39 no se pudo incluir dos programas de copia rápida de discos bajo QRAM. No obstante, como a partir de ahora QLíper se envía a otros grupos de QL, no debemos incluir otros programas que los realizados por nosotros mismos o los de dominio o distribución públicos.

La lista de compulsación

¿Os acordáis del artículo "Ordenación alfabética de los caracteres alemanes en dBASE III" [1] publicado en QLíper 36?, pues en caso contrario, ya podéis echarle una ojeada ya que el presente artículo viene a ampliar los conocimientos para ordenar los caracteres españoles con el famoso truco mencionado allí.

Antes de seguir, debo comentar que la culpa de todo es el código ASCII, el cual fue diseñado por los anglosajones sin tener en cuenta las demás lenguas del mundo. Para mayor información sobre el problema, ver "¡El ASCII ha muerto! Unicódigo e ISO 10646 pelean por la sucesión" [1] en QLíper 37.

El código ASCII asigna números diferentes a las letras mayúsculas y a las minúsculas. Si los datos a comparar contienen una mezcla de ambas, pueden producirse resultados indeseados.

Dejando a un lado el problema de las minúsculas (muy fácil de solucionar), el origen del problema es que el código ASCII es una norma que asigna números consecutivos a las distintas letras y símbolos utilizados en el alfabeto inglés. Las lenguas que utilizan letras no incluidas en este alfabeto (p.e.: el español), se ven obligadas a incluirlas al final de la lista ASCII. Y ya que cuando comparamos letras, lo que se compara realmente son sus códigos internos, y la letra Ñ, por ejemplo, va después de todas las demás, si ordenamos las palabras CANO, CAÑO, CAZO, se obtiene: CANO, CAZO, CAÑO, lo que no coincide con el orden lexicográfico de la lengua castellana.

Un problema parecido ocurre con las vocales acentuadas, ya que también tienen códigos mayores que las vocales sin acentuar. Otro inconveniente son las letras dobles como la LL y la CH, pero su solución es tan complicada que está fuera del alcance de este artículo.

Las mayúsculas, minúsculas, la eñe y las vocales acentuadas se pueden solucionar facilmente mediante la realización de comparaciones en base a un código establecido por el programador, en lugar de utilizar el código ASCII. A este código, adaptado a las necesidades de la ordenación, se lo denomina lista de compulsación, que es una traducción de lo que en inglés se denomina "collating sequence". En esta lista se colocan los caracteres ordenados según nuestros deseos. Las comparaciones internas entre los textos se realizan según esta lista de compulsación. Por lo tanto, el resultado será según el orden lexicográfico establecido en ella.

El primer paso es escribir un pequeño programa que construye una lista de compulsación:

```
100 OPEN_NEW #5,ram1_compul
110 REMark sacar códigos especiales
120 FOR j = 32 TO 126
130      IF CODE("0") <= j AND j <= CODE("9") THEN GO TO 170
140      IF CODE("a") <= j AND j <= CODE("z") THEN GO TO 170
150      IF CODE("A") <= j AND j <= CODE("Z") THEN GO TO 170
160      PRINT #5,CHR$(j);
170 END FOR j
180 PRINT #5,""
190 REMark sacar números
200    FOR j = CODE("0") TO CODE("9") : PRINT #5,CHR$(j)
210 REMark sacar las letras
220    FOR j = CODE("A") TO CODE("Z")
230          IF j = CODE("O") THEN PRINT #5,"Ññ"
240          PRINT #5,CHR$(j);CHR$(j+32);
250          IF j = CODE("A") THEN PRINT #5,"áàäâÄ";
260          IF j = CODE("E") THEN PRINT #5,"éèëêÉ";
270          IF j = CODE("I") THEN PRINT #5,"íìïî";
280          IF j = CODE("O") THEN PRINT #5,"óòöôÖ";
290          IF j = CODE("U") THEN PRINT #5,"úùüûÜ";
300          IF j = CODE("C") THEN PRINT #5,"Çç";
310          PRINT #5,""
320    END FOR j
330 CLOSE #5
340 REMark visualizar la lista de compulsación
350 OPEN_IN #5, ram1_compul
360 REPeat bucle
370   IF EOF(#5) THEN EXIT bucle
380   INPUT #5,a$
390   PRINT a$
400 END REPeat bucle
410 CLOSE#5
```

La lista de compulsación, que se podría haber construido con un editor cualquiera, la encontraréis en el fichero compul. Las características de esta lista son las siguientes:

- Todos los símbolos especiales tienen el mismo valor.
- Las letras mayúsculas, minúsculas y acentuadas tienen el mismo valor.
- La letra Ñ se coloca correctamente entre la N y la O.
- La Ç es equivalente a la C.
- No contiene ningún carácter de control, código ASCII entre 0 y 31.
- No contiene ningún símbolo con el código superior a 127 a excepción de las letras acentuadas, las Ñ y las Ç.

El siguiente programa realiza comparaciones entre dos cadenas con y sin la lista de compulsación:

```
100 DIM cs%(255)
110 INPUT " Lista de compulsación (p.e: flp1_compul): ", f$
120 IF f$ <> "" THEN GO TO 160
```

```
130 REMark No se utiliza lista de compulsación
140   FOR i = 1 TO 255 : cs%(i)=i
150   GO TO 270
160 REMark Leer la lista de compulsación
170   OPEN_IN #5, f$
180   FOR i = 1 TO 255 : cs%(i)=256
190   n%=0
200 REPeat bucle
210   IF EOF(#5) THEN EXIT bucle
220   INPUT #5,a$ : n%=n%+1
230   FOR j = 1 TO LEN(a$):cs%(CODE(a$(j)))=n%
240 END REPeat bucle
250 CLOSE#5
260 :
270 REMark Comparaciones entre dos cadenas
280 fin%=0
290 REPeat bucle
300    IF fin% THEN EXIT bucle
310    INPUT "Cadena 1:",t1$
320    INPUT "Cadena 2:",t2$
330    IF t1$="" AND t2$="" THEN fin%=-1 : GO TO 430
340    comp_léxico
350    IF r% >= 0 THEN GO TO 380
360    PRINT "R%=";r%;" [";t1$;"] es menor que [";t2$;"]"
370    GO TO 430
380    IF r% >0 THEN GO TO 410
390    PRINT "R%=";r%;" [";t1$;"] es igual que [";t2$;"]"
400    GO TO 430
410    REMark Sólo si positivo
420    PRINT "R%=";r%;" [ ";t1$;"] es mayor que [";t2$;"]"
430 END REPeat bucle
440 :
450 DEFine PROCedure comp_léxico
460 REMark comparación lexicográfica de los dos textos.
470 REMark argumentos t1$ y t2$
480 REMark resultado r%
490 l1% = LEN(t1$) : l2% = LEN(t2$)
500 l%= l1% : IF l% > l2% THEN l% = l2%
510 FOR csa = 1 TO l%
520   c1% = cs%(CODE(t1$(csa)))
530   c2% = cs%(CODE(t2$(csa)))
540   r% = c1% - c2%
550   IF r% <> 0 THEN GO TO 580
560 END FOR csa
570 r% = l1% - l2%
580 END DEFine comp_léxico
```

Los presentes programitas poseen GOTOs a punta pala porque han sido traducidos del BASIC Microsoft con prisas y a lo loco. Espero que os guste el truco de la lista de compulsación, y os sea útil en futuros programitas.

Salvador MERINO, Fuengirola, 1992 06 22

[1] Red.:
Traducidos del esperanto al castellano. Aparecieron en "Komputila Rondo", Alemania.
Kastiliigitaj el esperanto. Ili aperis en "Komputila Rondo", Germanujo.
Translated from Esperanto into Castilian. They appeared in "Komputila Rondo", Germany.

Escalada en la pirámide de memoria
Storpiramida grimpado

El equilibrio entre los diferentes dispositivos de almacenamiento de un sistema informático es determinante para sus prestaciones (...)	La ekvilibro inter la diversaj storoj de informadika sistemo determinas gxiajn kapablojn (...)

Con más de 20 megaoctetos, la capacidad de las unidades de disquete Flextra y Floptical es suficiente para que los disquetes conserven su primacía como medio de distribución de logicial y recuperen su viabilidad para efectuar copias de seguridad de discos, para efectuar transferencias de archivos y para el almacenamiento de progamas y datos.

Sin embargo, la decisión final se halla en manos de los compradores.

Dado que ha obtenido un apoyo más amplio por parte de diversas compañías y al hecho de su compatibilidad con los soportes de almacenamiento más antiguos, la tecnología Floptical es la que dispone de mayores oportunidades para convertirse en un estándar en el mundo de los disquetes de alta capacidad, pero la tecnología Flextra no se ha quedado inmóvil.

Brier ha anunciado una versión Flextra de 50 megaoctetos que será compatible con los disquetes de 720, 1,44 y 2,88 megaoctetos.

Además, el nivel de prestaciones globales de las unidades Flextra es mejor que el de las de Floptical, lo que atraerá a los compradores para los cuales la cuestión de compatibilidad no les sea primordial.

La cuestión principal referente a los disquetes de capacidad muy elevada no se refiere tanto a cuál de ellos se convertirá en el estándar, sino si habrá alguno -quizá de otro diseño-, que tenga éxito en el mercado (...)

De "Binary", junio de 1992

Traducción en castellano aparecida en "On Off" número 6, adaptada por Marcos.
Tradujo al esperanto: Marcos.

Pronunciación aproximadada de nombres propios:

Brier [braia]

Floptical [flóptical]

Pli ol 20-megabajta, la storivo de la diskediloj Flextra kaj Floptical suficxas por ke diskedoj plu tenu sian superecon kiel softvardistribuiloj kaj reatingu sian taugecon por fari sekurkopiojn de diskoj, por trans-kopii dosierojn kaj por storado de programoj kaj datumoj.

Tamen, la finan decidon havas la acxetantoj cxemane.

Cxar ricevinta pli vastan apogon de diversaj firmaoj, kaj pro sia kongrueco kun pli malnovaj storoj, la teknologio Floptical havas pli da ebloj igxi normo en la mondo de storegivaj diskedoj, sed la teknologio Flextra ne restas senmova.

Brier anoncis Flextra-version 50-megabajtan, kongruan kun diskedoj de 720, 1,44 kaj 2,88 megabajtoj.

Krome, la nivelo de entutaj servoj de la storoj Flextra pli bonas ol tiu de Floptical, kio allogos acxetontojn por kiuj kongrueco ne plej gravas.

La precipa afero pri storegivaj diskedoj ne tiom temas, kiu el ili igxos la normo, sed cxu aperos iu -eble aliformata- merkate sukcesonta (...)

El "Binary", junio 1992a

Kastilia traduko aperinta en "On Off" numero 6, adaptita far Marcos.
Esperantigis: Marcos.

Proksimuma pronoco de propraj nomoj:

Brier [braja]
Flextra [flekstra]
Floptical [flOpti kal]

Spectrum: fig-Forth + DISCiPLE

Existen varios Forth para Spectrum. Los dos más conocidos son el de Artic y el de Melbourne House. El primero posee como novedad un editor de pantalla que permite aprovechar todo lo que hay en la pantalla del Spectrum para modificarlo o añadirlo a la línea que estamos escribiendo, algo así como algunos editores de pantalla para Basic (MSX, por ejemplo). Sin embargo este Forth es casi

inutilizable por otro motivo: su almacenamiento externo es perfectamente tradicional... ¡pero en cinta! Esto quiere decir que posee un búfer en memoria, y cuando necesita listar o cargar otra pantalla diferente, la tiene que leer del caset. Los que hayan trabajado en Forth se pueden imaginar lo que eso significa.

El Forth de Melbourne House emplea una solución más inteligente, pero que tiene sus desventajas: emplea un disco en RAM de 11 pantallas como almacenamiento externo. Esto permite escribir programas bastante complejos y olvidarse del caset. La desventaja es que se pierden 11 kilooctetos para el diccionario. Para pasar el contenido del disco RAM a una cinta, se emplea la palabra SAVET, y para la operación inversa LOADT. El nombre del fichero en la cinta siempre es "DISC". En la documentación (¡el librito!) de este Forth, que compré en Londres en 1985, se habla de proyectos en preparación entonces: uso de las microcintas como almacenamiento masivo de pantallas, ensamblador de Z80, metacompilador... Que yo sepa, nada de esto vio la luz alguna vez.

El objetivo de estas nuevas palabras es poder utilizar la interfaz multiuso DISCiPLE con el Forth de Abersoft, que es el único que uso de vez en cuando. Mejor dicho, no todas las posibilidades de la interfaz, sino al menos el almacenamiento en disco.

Lo ideal sería poder usar ficheros y en ellos almacenar las pantallas, como es habitual, pero eso es tarea mayor y requiere bastante documentación y práctica sobre el GDOS (el sistema operativo del DISCiPLE), cosa que no tengo. Por eso, lo único que pretendí es escribir dos versiones nuevas de SAVET y LOADT, que funcionasen con el disco. Se llaman SAVED y LOADD. Eso basta por ahora. Con la ayuda del manual original del DISCiPLE, en el que vienen explicados los códigos de enganche de la ROM y unos ejemplos en código máquina, fue casi coser y cantar. Lo que me dio problemas fue empezar, porque nunca había usado ;CODE y no sabía muy bien qué hacía, pues las explicaciones que encontraba por todas partes eran incompletas y ambiguas. Tuve que desensamblar varias partes del Forth para destripar algunas palabras, por medio el HISOFT MONS. Al final opté por la vía de enmedio y pasé olímpicamente (¡Barseloooona!) de ;CODE

```
( DISCiPLE para fig-Forth)

FORTH DEFINITIONS

: \ ( no existe en este Forth)
    ( la definición es muy heterodoxa, pero al parecer funciona)
    IN @ DUP C/L > IF B/BUF SWAP MOD
                   ELSE C/L SWAP
                   THEN IN +! ;

\ palabras nuevas para facilitar la creación de palabras en Z80

: CODE CREATE ( ¡simplemente por capricho!) ;

HEX

: PUSH ( para conservar los registros usados por el Forth)
    DD C, E5 C,                  \ PUSH IX
    C5 C, ;                      \ PUSH BC

: POP ( para recuperarlos)
    C1 C,                        \ POP BC
    DD C, E1 C, ;                \ POP IX

: END-CODE
    C3 C, NEXT ,                 \ JP NEXT
    SMUDGE ;                     \ hacer accesible la última palabra creada

\ palabras relacionadas con el sistema operativo de disco del DISCiPLE

DECIMAL

1 VARIABLE DRIVE                 \ unidad de disco en curso
0 VARIABLE UFIA 22 ALLOT         \ "User Information File Array" del Disciple
UFIA CONSTANT DSTR1              \ número de unidad de disco
UFIA 1+ CONSTANT FSTR1
```

```
UFIA 2+ CONSTANT SSTR1
UFIA 3 + CONSTANT LSTR1           \ dispositivo
UFIA 4 + CONSTANT NSTR1           \ descripción en el directorio
UFIA 5 + CONSTANT NSTR2           \ nombre del fichero
UFIA 15 + CONSTANT HD00           \ tipo de fichero
UFIA 16 + CONSTANT HD0B           \ longitud
UFIA 18 + CONSTANT HD0D           \ dirección
UFIA 20 + CONSTANT HD0F
UFIA 22 + CONSTANT HD11

: INIT_UFIA ( longitud, dirección, descripción --)
    NSTR1 C!                      \ descripción del fichero en el directorio
    HD0D !                        \ dirección de comienzo
    HD0B !                        \ octetos de longitud
    DRIVE @ DSTR1 C!              \ inicializar el número de unidad
    100 LSTR1 C!                  \ dispositivo: "d" (disco)
    NSTR2 10 BLANKS               \ limpiar el nombre del fichero
    3 HD00 C!                     \ tipo de fichero: CODE
    BL WORD HERE                  \ leer el nombre del fichero
    COUNT                         \ convertirlo a cadena contada
    10 MAX                        \ truncar su longitud si es preciso
    NSTR2 SWAP CMOVE ;            \ moverlo a su sitio en UFIA

: ?ERRORD
    \ el DISCiPLE devuelve el flag CY (registro F) a 1 si ha habido error,
    \ y el número de éste en el registro A
    \ si el error es del Spectrum, el bit 7 de A está alzado
    DUP                           \ AF AF --
    1 AND                         \ AF ¿error? --
    SWAP                          \ ¿error? AF --
    255 /                         \ ¿error? error --
    DUP                           \ ¿error? error error --
    128 AND                       \ ¿error? error ¿del Spectrum? --
    IF                            \ error del S.O. del Spectrum
         -1 *                     \ distinguirlo de los errores del Forth
    ELSE                          \ error del S.O. del DISCiPLE
         100 +                    \ distinguirlo de los errores del Forth
    ENDIF
    ?ERROR                        \ actuar si ha habido error
    \ los errores del Spectrum conservan su código, pero negativo
    \ los errores del DISCiPLE conservan el suyo, pero se les suma 100
    \ así se facilita reconocer el origen del error, pues no hay coincidencia
;

HEX

CODE SAVED_CODE
    PUSH                          \ salvar los registros
    DD C, 21 C, UFIA ,            \ LD IX,UFIA
    CF C,                         \ RST 8        ;llamar al DOS
    35 C,                         \ DEFB #35     ;abrir el fichero
    38 C, 0E C,                   \ JR C,FINAL   ;salir si hubo error
    ED C, 5B C, HD0D ,            \ LD DE,(HD0D)
    ED C, 4B C, HD0B ,            \ LD BC,(HD0B)
    CF C,                         \ RST 8        ;llamar al DOS
    37 C,                         \ DEFB #37     ;salvar el fichero
    38 C, 02 C,                   \ JR C,FINAL   ;salir si hubo error
    CF C,                         \ RST 8        ;llamar al DOS
    38 C,                         \ DEFB #38     ;cerrar el fichero
    / FINAL
    POP                           \ recuperar los registros
    F5 C,                         \ PUSH AF      ;devolver un posible error
END-CODE

CODE LOADD_CODE
    PUSH                          \ salvar los registros
    DD C, 21 C, UFIA ,            \ LD IX,UFIA
    CF C,                         \ RST 8        ;llamar al DOS
    3B C,                         \ DEFB #3b     ;enganche HGFLE
    38 C, 15 C,                   \ JR C,FINAL   ;salir si hubo error
```

```
    \ leer la cabecera del fichero:
    11 C, HD00 ,                  \ LD DE,HD00   ;inicio de la cabecera
    06 C, 09 C,                   \ LD B,9       ;coontador de octetos
    \ BUCLE
    CF C,                         \ RST 8        ;llamar al DOS
    3C C,                         \ DEFB #3C     ;enganche LBYT, cargar octeto
    12 C,                         \ LD (DE),A    ;guardar el octeto
    13 C,                         \ INC DE       ;siguiente posición
    10 C, FA C,                   \ DJNZ BUCLE   ;seguir hasta terminar B
    \ cargar el fichero a la memoria:
    ED C, 5B C, HD0D ,            \ LD DE,(HD0C)
    ED C, 4B C, HD0B ,            \ LD BC,(HD0B)
    CF C,                         \ RST 8        ;llamar al DOS
    3D C,                         \ DEFB #3D     ;enganche HLDBK, cargar
    POP                           \ recuperar los registros
    \ FINAL
    F5 C,                         \ PUSH AF      ;devolver un posible error
END-CODE

DECIMAL

: DISCIPLE ( bandera --)
    FLUSH                         \ salvar los búferes modificados
    11264 53248 8 INIT_UFIA       \ inicializar los datos del fichero
    CASE
         0 OF LOADD_CODE ENDOF    \ cargar el disco RAM del disco
         1 OF SAVED_CODE ENDOF    \ salvar el disco RAM al disco
    ENDCASE
    ?ERRORD                       \ comprobar si ha habido errores
;

: LOADD 0 DISCIPLE ; \ cargar

: SAVED 1 DISCIPLE ; \ salvar

: SAVE-SYSTEM
    \ esta palabra aún no ha sido probada en la práctica, es una
    \ adaptación de las instrucciones individuales que hay realizar
    \ para crear un nuevo sistema Forth, según el manual,
    \ pero no tiene por qué fallar, a menos que yo haya metido un gazapo
    SIZE 10 +                     \ longitud del sistema
    [COMPILE] FORTH DEFINITIONS   \ vocabulario inicial del sistema
    DECIMAL                       \ base numérica inicial
    LATEST 12 +ORIGIN !           \ inicializar...
    HERE 28 +ORIGIN !
    HERE 30 +ORIGIN !             \ ...direcciones del sistema
    HERE FENCE !                  \ proteger las últimas palabras contra FORGET
    ' FORTH 8 + 32 +ORIGIN !
    24063 3 INIT_UFIA
    SAVED_CODE
; ;S
```

Una última cosa, la palabra prevista para borrar, ERASED, no funciona, no hace nada, y por eso no la incluyo. La causa, según sospecho, es que mi versión del DISCiPLE (3a) es algo antigua y aún tiene errores. He escrito a Miles Gordon para pedir una actualización, pero no me han respondido. Por el mismo motivo no se puede hacer (a menos que uno mismo escriba un programa entero en Z80 para hacerlo) un directorio del disco, porque la versión 3a no posee un código de enganche para ello, como las siguientes.

La flexibilidad, lógica, ampliabilidad y facilidad del Forth proporcionan rapidez y eficacia en cualquier entorno y para cualquier objetivo. El joven Charles Moore presentó su genial y pequeña idea después de varios años de pruebas prácticas y cuidadosas durante las cuales fue haciendo evolucionar su intuición con certera inteligencia y gran sensibilidad, aprovechando las virtudes de los sistemas y lenguajes existentes, pero sin dejarse caer en juicios a priori sobre lo que es posible o imposible en el campo de la programación (como dijo el genial, inteligente y culto Lutero en cierta ocasión: "La Tierra es plana, hasta los tontos lo saben."), sino comparando y juzgando madura y objetivamente a cada paso sobre datos reales y verificables, no sobre

polvorientas teorías que jamás han sido demostradas y que la práctica echa por tierra cada día. Con ello liberó al Forth de los lastres formales y limitaciones estructurales de los sistemas y lenguajes existentes no sólo sin restarle por ello ninguna capacidad, sino por el contrario dotándole de cualidades extraordinarias. Sobre este apasionante proceso de maduración leeremos en el próximo QLíper un extraordinario artículo basado en una conferencia del mismísimo Charles Moore en 1979 (aunque tendrá que ser dividido en capítulos debido a su extensión, y también para no abusar de la paciencia de la mayoría... los aficionados a "esto" sólo somos 3 ó 4).

Marcos CRUZ, Madrid, 1992 08

QL world language problems
Problemas lingüísticos del mundo del QL
QL-mondaj lingvoproblemoj

From "Quanta" 9/6 (pages 8 and 9)	De "Quanta" 9/6 (páginas 8 y 9)	El "Quanta" 9/6 (pagxoj 8 kaj 9)
I encountered a language that was clearly not everyday English. If it's not English and it's on a computer screen, it must be computer language, [1] right? Wrong. I turned out to be German. (...) I discovered that FiFi included "francais" with a cedilla on the "c" [2] (...) and a rather strange language called "english". [3]	Me encontré con una lengua que claramente no era inglés cotidiano. Si no es inglés y está en la pantalla de un ordenador, debe de ser un lenguaje de ordenador, [1] ¿no? Pues no. Resulta que era alemán. (...) Descubrí que FiFi incluía "francais" con una cedilla en la "c" [2] (...) y una lengua un tanto extraña llamada "inglés". [3]	Mi renkontis lingvon, tutklare ne cxiutagan anglan. Se gxi ne estas angla, kaj gxi estas sur komputila ekrano, gxi devas esti komputila lingvo, [1] cxu? Sed ne. Jen gxi estis germana. (...) Mi eltrovis, ke FiFi inkludas "francais" kun cedilo cxe la "c" [2](...) kaj iom strangan lingvon nomitan "angla". [3]

[1] Ni se le ocurrió al hombre que existen en el planeta algunos miles de lenguas más aparte del inglés...
[1] La ulo ecx ne ekpensis, ke ekzistas cxi-planede kelkmiloj da pliaj lingvoj krom la angla...

[2] ...con sus respectivos alfabetos y ortografías, ¡por muy "exótico" que le resulte "français"!
[2] ...kun siaj respektivaj alfabetoj kaj ortografioj, ecx se tiom "ekzotikas" al li "français"!

[3] Quien conozca el manual y el programa de ayuda en pantalla de la versión española del mundialmente famoso Clipper 5.01, podrá hacerse una idea del asunto... uno sale de dudas al buscar los autores de la traducción (originalidades ortográficas y semánticas incluidas): reputados traductores profesionales... ingleses.
[3] Kiu konas la lernolibron kaj surekranan helpoprogramon de la hispana versio de la mondfama Clipper 5.01, povos bildigi al si la aferon... oni eldubigxas trovante la auxtorojn de la traduko (inkludanta la signifajn kaj ortografiajn originalajxojn) - renomajn profesiajn tradukistojn... anglajn.

From: "Sinclair QL World" (july 1992, page 43)	De: "Sinclair QL World" (julio de 1992, pág. 43)	El: "Sinclair QL World" (julio 1992a, pagxo 43)
Language proved to be no barrier at the meeting - people spoke whichever language they could best communicate in! The QL proved itself to be an international medium of communication. One amusing experience [1]	El idioma demostró no ser obstáculo alguno en la reunión: ¡la gente habló cualquier lengua en la que mejor se pudiesen comunicar! El QL demostró ser en sí mismo un medio internacional de comunicación. Tuvo lugar una	La lingvo pruvis esti nenia baro dum la kunveno - oni parolis kiun ajn lingvon en kiu oni plej bone povis komunikigxi! QL pruvis esti mem internacia komunikilo. Amuza sperto [1] okazis kiam du uzantoj el malsamaj lan-

occurred when two users from different countries tried to speak English to each other, but had to grab the nearest "Englishman" to translate one English accent into another, [2] except that, by choosing me, they got one with a Welsh accent to confuse even more!

experiencia divertida [1] cuando dos usuarios de diferentes países intentaron hablarse en inglés el uno al otro, pero tuvieron que echar mano del inglés más cercano para que les tradujese un acento inglés a otro, [2] ¡sólo que al escogerme a mí fueron a dar con uno con acento galés para confundir aun más!

doj provis paroli angle unu al la alia, sed devis ekkapti la plej proksiman anglon por traduki cxiun anglan prononcon en la alian, [2] sed tamen, elektante min, ili trafis kimr-akcxentulon por konfuzi ecx pli!

[1] Sí, no cabe duda de que debe de ser divertido... "diversión por defecto", parece que se llama. La "diversión por exceso", es decir, irse de juerga con gente de un buen montón de naciones y lenguas diferentes con los mismos problemas de comunicación que si se tratara de tus amigos de toda la vida, sólo se consigue con soluciones menos rudimentarias, o sea más maduras y eficaces...

[1] Ja, sendube tio devas amuzi... "promanka amuzigxo", sxajne nomigxas. La "promalmanka amuzigxo", tio estas, fordibocxi kun ularo el iom multaj malsamaj landoj kaj lingvoj, kun samaj lingvoproblemoj kvazaux temus pri viaj deinfanaj amikoj, atingeblas nur per malpli rudimentaj solvoj, do pli maturaj kaj efikaj...

[2] Suscripción gratuita por una década a QLíper a quien demuestre cuántos fonemas tienen la lengua inglesa y sus variantes. Se admiten apuestas.

[2] Jardekan senpagan QLíper-abonon al kiu pruvos, kiom da fonemoj havas la angla lingvo kaj siaj variajxoj. Vetoj akceptatas.

¡Rebajas en la librería de QLíper!

Para mi mayor comodidad y por bien del bolsillo de todos los socios de QLíper, he decidido cambiar las normas de acceso y uso de nuestra voluminosa librería de programas de dominio público.

Nuevas normas de acceso:

- Todos los anteriores medios de acceso han sido anulados.
- Sólamente pueden hacer uso de la colección los socios de QLíper.
- Hay que enviar lo siguiente:
    - Discos de 3,5 formateados a 1440 sectores sin errores.
    - Un sobre adecuado para discos con vuestra dirección y debidamente franqueado para su retorno. (Pesad los discos y el sobre y consultad la tarifa de Correos).
    - 50 pesetas por cada disco a copiar para cubrir gastos de grabación y adquisición de nuevo material.

Creo que las nuevas normas serán bienvenidas por todos.

Yo por mi parte creo que el precio no se puede rebajar más.

Salvador MERINO, Fuengirola, 1992 07 20